

VERTICAL BLIND

Patent Number: JP2000160965
Publication date: 2000-06-13
Inventor(s): ABO SEIYA; YAMAGISHI KAZUTO
Applicant(s): TACHIKAWA BLIND MFG CO LTD
Requested Patent: JP2000160965
Application Number: JP19980342749 19981202
Priority Number(s):
IPC Classification: E06B9/36
EC Classification:
Equivalents:

031356 U.S. PTO
01761741

Abstract

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a vertical blind making a slat easily movable into a position not interfering with work of opening/closing a window, cleaning, and the like.

SOLUTION: A vertical blind is constituted by suspending and supporting slats 4 respectively from a plurality of runners 2 movably supported in a hanger rail 1 and allowing the slats 4 to be pulled out and folded along the hanger rail 1 by slat moving means. A rear end runner 2b for supporting the rear end slat 4 is provided with holding means 11, 12 for detachably holding the rear end runner 2b to the base end of the hanger rail 1.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2000-160965
(P2000-160965A)

(43) 公開日 平成12年6月13日 (2000.6.13)

(51) Int.Cl.⁷
E 0 6 B 9/36

識別記号

F I
E 0 6 B 9/36

テーマコード (参考)

D

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平10-342749

(22) 出願日 平成10年12月2日 (1998.12.2)

(71) 出願人 000250672

立川ブラインド工業株式会社
東京都港区海岸1丁目11番1号

(72) 発明者 阿保 晴也

東京都港区海岸1丁目11番1号 立川ブラ
インド工業 株式会社内

(72) 発明者 山岸 万人

東京都港区海岸1丁目11番1号 立川ブラ
インド工業 株式会社内

(74) 代理人 100068755

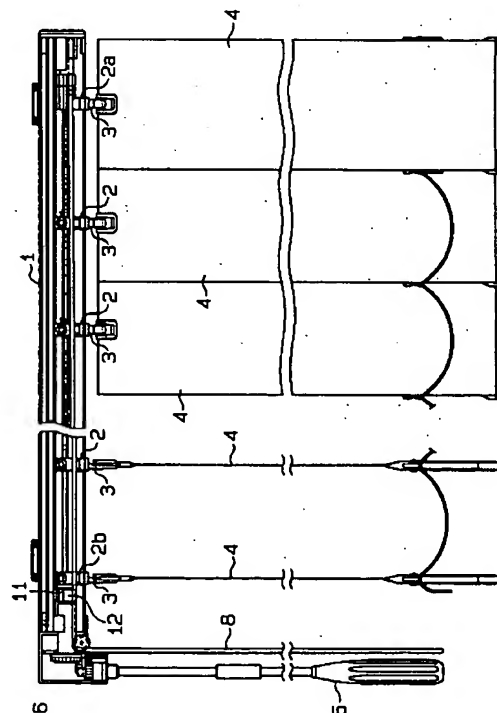
弁理士 恩田 博宣

(54) 【発明の名称】 縦型ブラインド

(57) 【要約】

【課題】窓の開閉や掃除等の作業時に、スラットを当該作業に支障を来さない位置に容易に移動させ得る縦型ブラインドを提供する。

【解決手段】ハンガーレール1内に移動可能に支持された複数のランナー2からそれぞれスラット4を吊下支持し、スラット移動手段によりスラット4をハンガーレール1に沿って引き出し及び畳み込み可能とした縦型ブラインドにおいて、後端のスラット4を支持する後端ランナー2bには、該後端ランナー2bをハンガーレール1の基端部に着脱可能に保持する保持手段11、12を設けた。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ハンガーレール内に移動可能に支持された複数のランナーからそれぞれスラットを吊下支持し、スラット移動手段により前記スラットをハンガーレールに沿って引き出し及び畳み込み可能とした縦型ブラインドにおいて、

後端のスラットを支持する後端ランナーには、該後端ランナーをハンガーレールの基端部に着脱可能に保持する保持手段を設けたことを特徴とする縦型ブラインド。

【請求項2】 前記保持手段は、前記後端ランナー及び前記ハンガーレール的一方に吸着部材を取着し、他方に被吸着部材を取着して構成したことを特徴とする請求項1記載の縦型ブラインド。

【請求項3】 前記吸着部材をマグネットで構成し、前記被吸着部材を磁性体で形成した吸着板で構成したことを特徴とする請求項2記載の縦型ブラインド。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、ハンガーレールから吊下支持されるスラットをハンガーレールに沿って移動させ、あるいは回転させることにより採光量の調節を行う縦型ブラインドに関するものである。

【0002】

【従来の技術】縦型ブラインドの種類として、ハンガーレールの一端部に設けられた操作手段の操作により、同ハンガーレールに沿ってスラットを引き出し、あるいはスラットを回転させることにより採光量を調節可能としたものがある。

【0003】このような縦型ブラインドでは、ハンガーレールに多数のランナーが移動可能に支持され、各ランナーからスラットが回転可能に支持されている。そして、ハンガーレールの一侧に垂下された移動操作手段を操作すると、先頭ランナーがハンガーレールに沿って移動されるとともに、後続のランナーが先頭ランナーに追従して移動して、スラットの引き出しあるいは畳み込みが行われる。この時、後端のランナーはハンガーレールの基端側に固定されている。

【0004】また、同じくハンガーレールの一侧に垂下された角度操作手段を操作すると、各ランナーから吊下支持されたスラットが同位相で回転される。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】上記のような縦型ブラインドでは、ハンガーレールに沿ってスラットが引き出されている位置で、窓の開閉や掃除等の作業を行う必要がある場合には、そのスラットが邪魔になるため、移動操作手段を操作して一旦スラットを畳み込む必要がある。

【0006】また、スラットを畳み込んだ状態でも、ハンガーレールの基端近傍において上記のような作業を行う場合には、ハンガーレールの基端部に畳み込まれた多

数枚のスラットを押し分けながら作業を行う必要がある。

【0007】従って、引き出されたスラットあるいは畳み込まれたスラットが窓の開閉や掃除等の作業の障害となることがあるという問題点がある。この発明の目的は、窓の開閉や掃除等の作業時に、スラットを当該作業に支障を来さない位置に容易に移動させ得る縦型ブラインドを提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】請求項1では、ハンガーレール内に移動可能に支持された複数のランナーからそれぞれスラットを吊下支持し、スラット移動手段により前記スラットをハンガーレールに沿って引き出し及び畳み込み可能とした縦型ブラインドにおいて、後端のスラットを支持する後端ランナーには、該後端ランナーをハンガーレールの基端部に着脱可能に保持する保持手段を設けた。

【0009】請求項2では、前記保持手段は、前記後端ランナー及び前記ハンガーレール的一方に吸着部材を取着し、他方に被吸着部材を取着して構成した。請求項3では、前記吸着部材をマグネットで構成し、前記被吸着部材を磁性体で形成した吸着板で構成した。

【0010】

【発明の実施の形態】以下、この発明を具体化した一実施の形態を図面に従って説明する。図1に示す縦型ブラインドは、ハンガーレール1内に多数のランナー2が移動可能に支持され、各ランナー2にはスラット吊下げ軸3が回転可能に支持されている。そして、各スラット吊下げ軸3からスラット4がそれぞれ吊下支持されている。

【0011】前記ハンガーレール1の基端にはチルトボール5が吊下支持され、そのチルトボール5はハンガーレール1内に配設されるギヤボックス6の入力軸に取着されている。

【0012】前記ギヤボックス6内には傘歯車が内蔵され、図2に示すように、その出力軸が前記ハンガーレール1内で回転可能に支持されたチルトシャフト7に取着されている。従って、チルトボール5を回転操作すると、ギヤボックス6を介してチルトシャフト7が回転される。

【0013】前記チルトシャフト7は、前記各ランナー2に挿通されている。そして、チルトシャフト7が回転されると、各ランナー2に内蔵されたウォーム機構を介して前記スラット吊下げ軸3が回転される。

【0014】前記ハンガーレール1の基端には無端状の操作コード8が垂下され、その操作コード8はハンガーレール1の両側内側面近傍を同ハンガーレール1の先端に向かって案内され、その一方が先頭ランナー2aに挿通固定されるとともに、その無端縁がハンガーレール1の先端部に回転可能に支持された滑車9に掛装されてい

る。

【0015】従って、操作コード8を操作すると、ハンガーレール1内で移動する操作コード8とともに、先頭ランナー2aが移動するようになっている。前記各ランナー2a、2bは、その最大間隔が一定となるようにスペーサ10で連結されている。従って、先頭ランナー2aがハンガーレール1の先端側に向かって移動すると、後続の各ランナー2が一定間隔を隔てて同方向へ移動する。また、先頭ランナー2aがハンガーレール1の基端側に向かって移動すると、後続のランナー2が先頭ランナー2aにより順次押し戻される。

【0016】前記各ランナー2の中でハンガーレール1の基端に最も近くに位置する後端ランナー2bの同ハンガーレール1の基端側の側面には、鉄製の吸着板11が取着されている。また、ハンガーレール1の基端部において、前記吸着板11に対向する位置には、マグネット12が取着されている。

【0017】従って、後端ランナー2bは常にはその吸着板11がマグネット12に吸着されて、ハンガーレール1の基端部に保持されている。次に、上記のように構成された縦型ブラインドの作用を説明する。

【0018】図3に示すように、操作コード8を操作してスラット4を引き出し、チルトボール5を操作して各スラット4をハンガーレール1に沿う方向に回転させると、全閉状態となる。このとき、後端ランナー2bはマグネット12に吸着されているので、ハンガーレール1の基端部に保持されている。

【0019】この状態で、ハンガーレール1の基端側にスペースが必要となったときには、後端ランナー2bに吊下支持されたスラット4をハンガーレール1の先端側へ引いて、後端ランナー2bをマグネット12から引き離し、図4に示すように、数枚のスラット4をハンガーレール1の先端側へ移動させる。すると、ハンガーレール1の基端側にスラット4が吊下支持されない空間が形成される。

【0020】図5に示すように、スラット4をハンガーレール1の基端部に畳み込んだ状態で、ハンガーレール1の基端側にスペースが必要となったときには、後端ランナー2bに吊下支持されたスラット4をハンガーレール1の先端側へ引いて、後端ランナー2bをマグネット12から引き離し、図6に示すように、全スラット4をハンガーレール1の先端側へ移動させる。すると、ハンガーレール1の基端側にスラット4が吊下支持されない空間が形成される。

【0021】上記のような縦型ブラインドでは、次に示す作用効果を得ることができる。

(1) スラット4を引き出した状態で、ハンガーレール1の基端部にスラット4が吊下支持されないスペースが必要となったときには、後端ランナー2bをマグネット

12から引き離し、その後端ランナー2bから吊下支持されるスラット4及びその近傍のスラット4をハンガーレール1の先端側に移動させることにより、わざわざ操作コード8を操作してスラット4を畳み込むことなく、必要なスペースを容易に形成することができる。従って、引き出されたスラットが窓の開閉や掃除等の作業の障害となることを防止することができる。

(2) スラット4を畳み込んだ状態で、ハンガーレール1の基端部にスラット4が吊下支持されないスペースが必要となったときには、後端ランナー2bをマグネット12から引き離し、全スラット4をハンガーレール1の先端側に移動させることにより、必要なスペースを容易に形成することができる。従って、畳み込まれたスラットが窓の開閉や掃除等の作業の障害となることを防止することができる。

【0022】上記実施の形態は、次に示すように変更することもできる。

・後端ランナー2bにマグネットを取着し、ハンガーレール1に吸着板を取着してもよい。

・後端ランナー2bのケースを磁性体で形成し、そのケースをハンガーレール1に取着したマグネットに吸着させる構成としてもよい。

・マグネット以外の着脱可能な吸着手段、接着手段を使用してもよい。

・ハンガーレールの全長にわたって配設されたネジ軸に先頭ランナーを螺合し、そのネジ軸を回転駆動することにより、先頭ランナーをハンガーレールに沿って移動させる構成としてもよい。

【0023】

【発明の効果】以上詳述したように、この発明は窓の開閉や掃除等の作業時に、スラットを当該作業に支障を来さない位置に容易に移動させ得る縦型ブラインドを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 一実施の形態の縦型ブラインドを示す正面図である。

【図2】 一実施の形態の縦型ブラインドを示す平面図である。

【図3】 縦型ブラインドの動作を示す正面図である。

【図4】 縦型ブラインドの動作を示す正面図である。

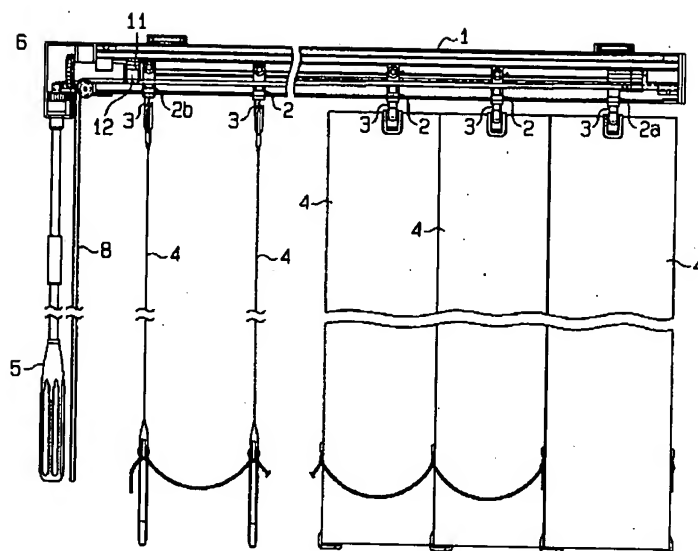
【図5】 縦型ブラインドの動作を示す正面図である。

【図6】 縦型ブラインドの動作を示す正面図である。

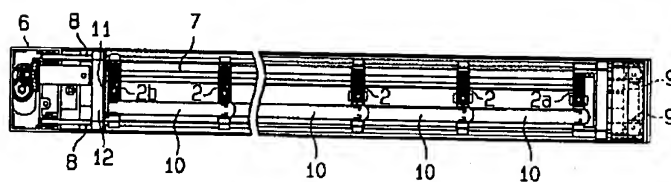
【符号の説明】

1	ハンガーレール
2	ランナー
2b	後端ランナー
4	スラット
11	保持手段(吸着板)
12	保持手段(マグネット)

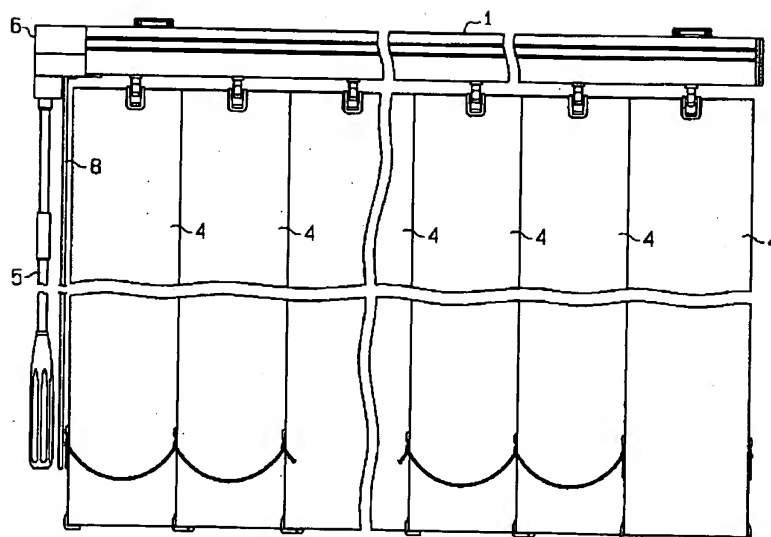
【図1】



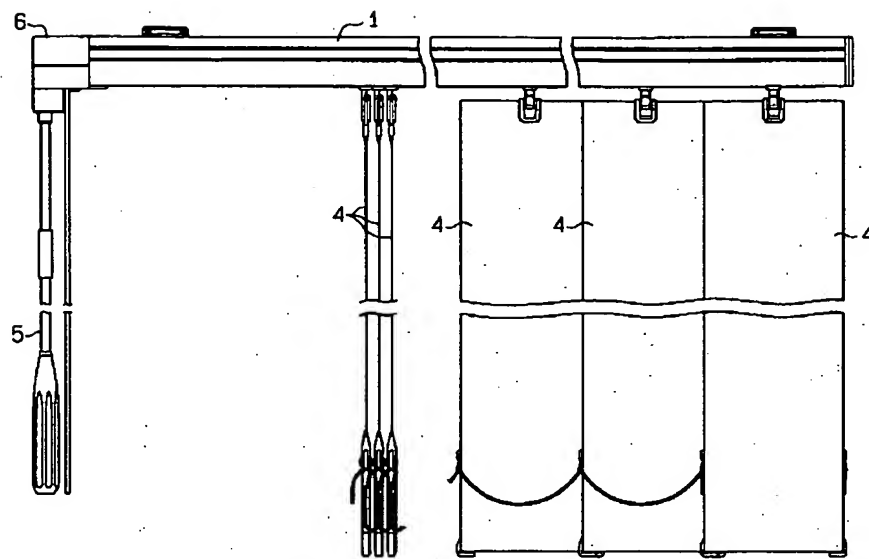
【図2】



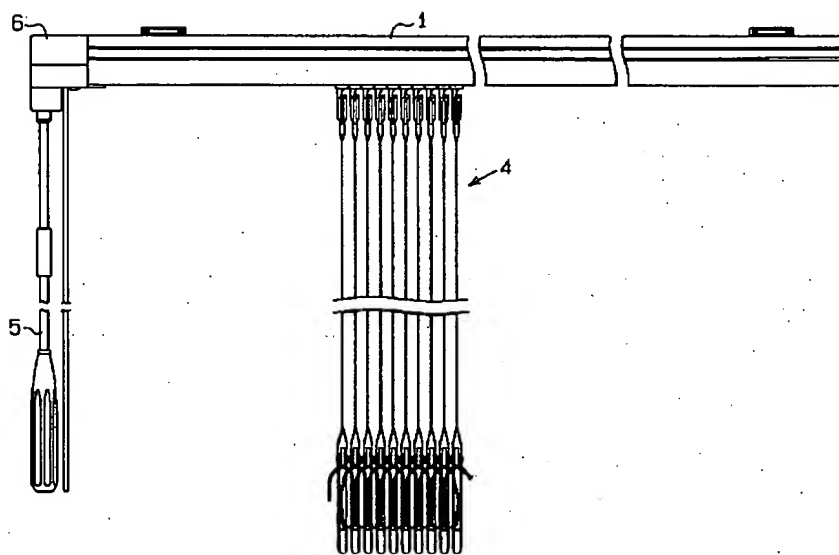
【図3】



【図4】



【図5】



【図6】

